Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna der Weissrussischen Steppe.

Von

Dr. med. Richard Hilbert, Sensburg, z. Z. im Felde.

Das „Weißrußland" genannte Steppengebiet im Westen des Russischen Reiches liegt nördlich von den Rokitnosümpfen und gehört zum großen Teil dem Gebiet des Gouvernements Minsk an. Die Gegend erscheint als eine leicht wellige Ebene und enthält die zahlreichen stark geschlängelten Quellbäche, Flüßchen und Flüsse der Memel. Das größte dieser Gewässer ist der Serwetsch. Das Gelände erhebt sich 200—230 Meter über dem Meeresspiegel, der Boden ist teils diluvial, und besteht aus Sanden, Granden, groben und feinen Kiesen mit dazwischen gelagerten Lehmschichten von geringer Dicke, teils aus flachen alluvialen Mooren, die regelmäßig die Flußläufe begleiten. Stellenweise findet man auch Löß-Schichten von geringer Dicke, der Oberfläche des Bodens auflagernd. Große Geschiebe von Granit oder Porphyr (ich verstehe darunter solche von mindestens 1 Kubikmeter Inhalt) liegen fast überall zutage.

Große Waldungen sind in diesem Gebiet nicht vorhanden; dagegen bemerkt man zahlreiche kleine Wälder und Wäldchen, die teils aus Birken bestehen, teils Mischwälder aus Birke, Eiche, Hainbuche, Kiefer und Fichte, seltener Esche bilden.

Das Klima dieses Landes ist ausgesprochen continental, der Winter ist lang und kalt, der Sommer heiß und kurz. Die niedrigste von mir beobachtete Temperatur betrug —36° C, die höchste +37° C. Im Winter liegt eine 2—3 Meter hohe Schneedecke auf

dem Lande und im Sommer trocknet der Boden zu Staub ein. Die oft auftretenden heftigen Stürme treiben dann 10—20 Meter hohe Sand- und Staubtromben vor sich her.

In dieser Gegend habe ich mich als Kriegsteilnehmer länger als ein Jahr aufgehalten und es dürfte mir wohl der ganz überwiegende Teil der dortigen Molluskenfauna zu Gesicht gekommen sein. Entsprechend der gleichförmigen Oberflächen-Gestaltung des Landes und des überall gleichen Untergrundes ist auch der Artenreichtum der dort lebenden Mollusken trotz der Größe des Gebietes nicht groß: Landmollusken kommen nur in geringer Artenzahl und in noch geringerer Anzahl von Individuen vor; die Molluskenfauna der Flüsse, Gräben und Tümpel liefert die Hauptmenge der dort einheimischen Arten.

Das von mir gesammelte Material soll nun in systematischer Reihenfolge aufgeführt werden:

I. Gastropoda.

a) Pulmonata.

1. *Zonitoides nitidus* MÜLL. Sehr selten auf Flußwiesen.
2. *Limax lävis* MÜLL. Am Rande der kleinen Wälder, doch nicht häufig.
3. *L. arborum* Bouche-Cantraine. Selten, im Innern der Wälder.
4. *L. agrestis* L. Oefters an feuchten Stellen.
5. *Arion brunnens* LEHM. Nur einmal in einem Frontgraben gefunden.
6. *Eulota fruticum* MÜLL. Bei Jermutowzy selten. Nur 2 Stück mit gelblicher, durchscheinender Schale und ohne Bänder.

7. *Fruticicola hispida* ÜLL. M Nicht häufig bei Samosche.
8. *Helicogena pomatia* L. Nur eine große Kolonie auf dem Tartaren-Friedhof bei Goroditsche. Da die Stadt von ihren Bewohnern verlassen ist, konnte über den Ursprung dieser Kolonie nichts in Erfahrung gebracht werden. Dort auch die *Hel. pomatica* var. *detrita* kg. v. W. [1]).
9. *Cochlicopa lubrica* MÜLL. Nur 1 Stück im Genist des Serwetsch.
10. *Succinea putris* L. Nicht selten an den Flußufern. *S. putris, f. albinotica,* zuweilen an denselben Oertlichkeiten.
11. *S. pfeifferi* ROSSM. Ebenda, doch selten.
12. *S. elegans* RISSO. Ebendort, doch noch seltener.

b) Basommatophora.

13. *Limnaea stagnalis* L. Lebt reichlich in allen Flüssen und Bächen der Gegend. Ebenda auch die var. *arenaria* COLB. und var. *lacustris* CLESS.
14. *L. auricularia* L. Ebenso häufig wie die vorige, doch mehr in Gräben und Wasserlachen.
15. *L. ampla* HARTM. Diese und die var. *Monnardi* HARTM. seltener in Altwassern und in ruhigen Flußbuchten.
16. *L. truncatula* MÜLL. Ueberall in Gräben und langsam fließenden Bächen.
17. *L. palustris* MÜLL. Erheblich seltener als die vorher angeführten Limnäen. Noch seltener aber die var. *fusca* Pfeiff. und die var. *corvus* Cless.
18. *L. ovata* DRAP. Häufig wohl in jedem Gewässer.

---

[1]) BUCHNER, Beiträge z. Revision d. Varietäten von *Hel. pomatia* L. Jahrbuch d. Ver. f. vaterländ. Naturkunde in Württemberg. 1900. S. 224. T. V. Fig. 4 u. 5.

19. *L. peregra* Müll. Dieses ist hier die seltenste der Limnäen. Ich fand sie nur im Skrobowa-Bach.
20. *Physa fontinalis* L. Nur in einem langsam fließenden, pflanzenreichen Bach bei Welikoje-Selo; dort aber ziemlicn reichlich. Die Stücke sind auffallend dünnschalig.
21. *Planorbis corneus* L. und *Pl. corneus* var. *prätexta*. Fast in jedem Gewässer und zumeist in reicher Anzahl.
22. *Pl. marginatus* L. Nur einmal in einem Tümpel 3 Stück.
23. *Pl. contortus* L. Ziemlich häufig in verwachsenen Gräben.
24. *Pl. crista* L. Nur in einem kleinen Bach bei Welikoje-Selo, doch dort in großer Anzahl.
25. *Pl. nitidus* Müll. Nur in einem Altwasser des Serwetsch.
26. *Pl. vorticulus* Torsch. Oefters in langsam fließenden Gewässern.
27. *Pl. leucostoma* Müll. An denselben Stellen wie die vorige, doch seltener.
28. *Pl. septemgyratus* Zgl. Nicht selten im Serwetsch und in andern größeren Flußläufen.
29. *Ancylus fluviatilis* Müll. Im Serwetsch an Steinen und Pfählen häufig.
30. *A. expansilabris* Cless. Wie die vorige, doch seltener.
31. *Acroloxus lacustris* L. Nicht selten in stillen Flußläufen, namentlich auf der Unterseite der großen Blätter von *Nuphar luteum* L.

c) Ctenobranchia.

32. *Paludina vivipara* v. Fraunf. Dieses ist das häufigste Weichtier dieser Gegend! Das Tier lebt in

großen und kleinen, in schnell und in langsam fließenden Gewässern und findet sich jederzeit in allen Altersstufen. Einmal fand ich ein Stück der *Pal. viv. f. bifasciata!* (Das 3. Band fehlt.)

33. *Bythinia tentaculata* L. Nur im Serwetsch, doch nicht selten.
34. *Valvata piscinalis* MÜLL. Mehr in langsam fließenden Bächen, doch keineswegs häufig.

II. Pelecypoda.

35. *Unio batavus* LAM. Zahlreich im Serwetsch. Man findet dort auch, allerdings selten, decurvierte Stücke. Im übrigen istdie im Serwetsch lebende Form dieser Muschel von ungemein charakteristischem Aussehen. Sie erinnert an den *U. Requienii* der serbischen Flüsse. Die Wirbelskulptur ist sehr stark entfaltet, die Schloßzähne zeigen einen auffallend flachen Bau, die ganze Muschel ist kurz und dick. Ich nenne diese auffallende und eigenartige Form nach dem Vorschlage Israels, dem die Stücke vorlagen: *Unio crassus* var. *Requieniformis* n. v. In einem stark geschlängelten Nebenfluß des Serwetsch fand ich noch Stücke einer zu *U. batavus* gehörigen Form, die, mit schwarzer Epidermis versehen, bis 106 mm lang und 50 mm breit werden, dabei schwer und dickschalig sind und eine gewisse Aehnlichkeit mit *U. pseudolitoralis* CLESS. aus Hadersleben zeigen.
36. *U. tumidus* PHILIPS. Ebenfalls im Serwetsch häufig. Auch bei dieser Art ist die Wirbelskulptur sehr stark ausgeprägt und die Muschel erscheint meist verkürzt. Somit erinnert sie in manchen Stücken auffallend an den *U. tumidus* var. *achatinus* ISRAEL.

37. *U. pictorum* L. Auch diese Muschel findet sich häufig im Serwetsch. Neben ihr auch die schwere und dicke var. *ponderosa* Spitzi[2]). In den kleinen gewundenen und langsam fließenden Nebenflüssen mit viel Pflanzenwuchs finden sich weiter noch: *U. pictorum* var. *limosa* Nilss und *U. pictorum* var. *arca* Held.
38. *Anodonta mutabilis* Cless. Diese Muschel lebt in ruhigen Buchten des Serwetsch wie auch in seinen mit reichlichem Pflanzenwuchs versehenen Nebenflüssen. Dort findet man auch die var. *cellensis* Schröt., die var. *piscinalis* Nilss., die var. *ponderosa* Pfeiff. und die var. *anatina* L.
39. *Spärium solidum* Norm. Kommt im Serwetsch öfters vor.
40. *Sph. corneum* L. Ueberall in Flüssen und Bächen. Ebendort auch *Sph. corneum* var. *nucleus* Cless.
41. *Sph. draparnaldii* Cless. Selten in den kleinen Flüssen.
42. *Sph. skaldianum* Norm. Ebenda, noch seltener.
43. *Sph. mammillanum* Westerl. Nur in einem verwachsenen Söll bei Selljawitschi zwischen den Wasserlinsen.
44. *Calyculina lacustris* Müll. Nur einmal in einem Moorwasser gefunden.
45. *Pisidium amnicum* Müll. Reichlich im Serwetsch.
46. *P. fossarinum* Cless. Nicht selten in Gräben und Wasserlöchern.

Dieses ist die gesamte Molluskenausbeute. Im ganzen sind mithin 46 Molluskenarten und 20 Formen und Varietäten in diesem Gebiet festgestellt worden. Die Wasserbewohner, 34 an Zahl, überwiegen, sowohl

[2]) Buchner, Beiträge z. Kenntnis unserer Unionen-Fauna. Ebenda, 1910. S. 218. T. XI. Fig. 1.

in Anzahl der Arten, insbesondere aber der Individuen, ganz erheblich. Die 12 Land bewohnenden Arten sind durchweg mehr oder weniger selten. Nur *Helicogena pomatia* (8) konnte an der genannten Stelle in großen Mengen gesammelt werden. Andere, als auch in Deutschland vorkommende Arten wurden nicht beobachtet. Es ist auffallend, daß die im unteren Lauf der Memel so massenhaft vorkommende *Dreissensia polymorpha* Pall. in dieser Gegend völlig fehlt.

Im Anschluß hieran noch zwei biologische Beobachtungen:

1. In einem der einjährigen Granattrichter in der Nähe der Kampffront, der durch Regen und Schneeschmelze mit Wasser angefüllt war, selbstverständlich aber weder einen Zufluß noch einen Abfluß besaß, fand ich eine Menge junger Stücke von *Limnaea stagnalis* L. Es ist kaum ein anderer Weg denkbar, als daß diese Tiere durch Wasservögel, insbesondere durch die hier häufigen Märzenten und Wasserhühner dorthin verschleppt worden sind, wie es auch für die Bewohner der ebenfalls abflußlosen Sölle wahrscheinlich ist. Sie scheinen sich in ihrem neuen Aufenthaltsort nach Maßgabe der reichlichen Vermehrung (es war auch viel Laich zu bemerken) recht wohl zu fühlen.

2. Auf dem oben genannten Tartarenfriedhof bei dem Städtchen Goroditsche, der sich in einem lichten Kiefernwäldchen befindet (sonst war der ganze Friedhof dicht mit Nesseln bewachsen), konnte man vielfach die dort lebenden Weinbergschnecken an den stark harzigen Kiefernstämmen emporklettern sehen. Also auch diese Tiere scheuen sich keineswegs vor der Berührung mit Harz, eine Tatsache, die so oft in Lehrbüchern und Faunen bestritten wird.